

Recepción: 10 de febrero de 2014

Aceptación: 05 de mayo de 2014

Publicación: 28 de agosto de 2014

LA SEGURIDAD EN LA EMPRESA: FACTORES PARA LA FORMACIÓN LABORAL EFICIENTE

THE COMPANY SAFETY: FACTORS FOR EFFICIENT WORK TRAINING

Manuel Rodríguez-Méndez¹

Francisco Javier Cárcel Carrasco²

1. Doctor Ingeniero Industrial. Director ESeYPro SL. A Coruña, España. E-mail: manuel.rodriguez@eseypro.eu
2. Doctor Ingeniero Industrial. Universidad Politécnica de Valencia, Camino de Vera S/N, 46022, Valencia, España. E-mail: fracarc1@csa.upv.es

RESUMEN

La formación puede producir y producirá resultados positivos siempre que se base en necesidades claramente definidas y específicas del lugar de trabajo y se imparta prestando atención tanto a éstas como al modo de aprendizaje.

En el mundo laboral en el entorno de la empresa es un elemento clave para reducir la siniestralidad. De ahí la importancia de considerar todas las variables que pueden afectar a la actividad formativa; tales como: el tipo y nivel cultural de los trabajadores, el temario de la formación y el objetivo que se pretende alcanzar con ella, cuándo realizar dicha formación, las horas y el lugar donde se va a llevar a cabo y, finalmente, la frecuencia de las acciones formativas.

Este tipo de formación, que suele realizarse en un acto sencillo, requiere un estudio pormenorizado de los motivos que la llevan a cabo y de sus variables. En este artículo se presenta un caso donde el diseño inicial de la formación, en un departamento de una empresa del sector químico, tuvo que ser modificado para reducir la siniestralidad y los resultados, positivos, alcanzados.

ABSTRACT

Training can produce and will produce positive results based on clearly defined and specific needs of the workplace and provided paying attention both to learning mode.

In the world of work in the enterprise environment is a key element to reducing accidents. Hence the importance of considering all the variables that can affect the training activity; such as: the type and cultural level of workers, the agenda of the training and the purpose it is intended to achieve with it, when to perform such training, the hours and the place where will carry out and, finally, the frequency of training actions.

This type of training, which is usually performed in a single act, requires a detailed study of the reasons that carried out and their variables. This article presents a case where the initial design of the training, a Department of a company in the chemical sector, had to be modified to reduce the accident rate and the positive results achieved.

PALABRAS CLAVE

Formación, información, seguridad laboral, cero accidentes

KEY WORDS

Training, information, occupational safety, zero accidents

INTRODUCCIÓN

En los últimos estudios realizados por el ministerio de empleo en 2012, se muestra la importancia en disminuir la incidencia de los accidentes de trabajo. Habitualmente se utiliza el índice de incidencia para expresar la siniestralidad, pues se considera una forma sencilla y ajustada de valorar este fenómeno, ya que indica el número de accidentes que se producen en un periodo determinado por cada 100.000 trabajadores afiliados con la contingencia de accidente de trabajo y enfermedad profesional cubierta, relacionando de esta manera el número de sucesos con la población susceptible de padecerlos (figura 1). Por ello es de vital importancia definir los factores de una adecuada formación en el ámbito de la seguridad en la empresa.

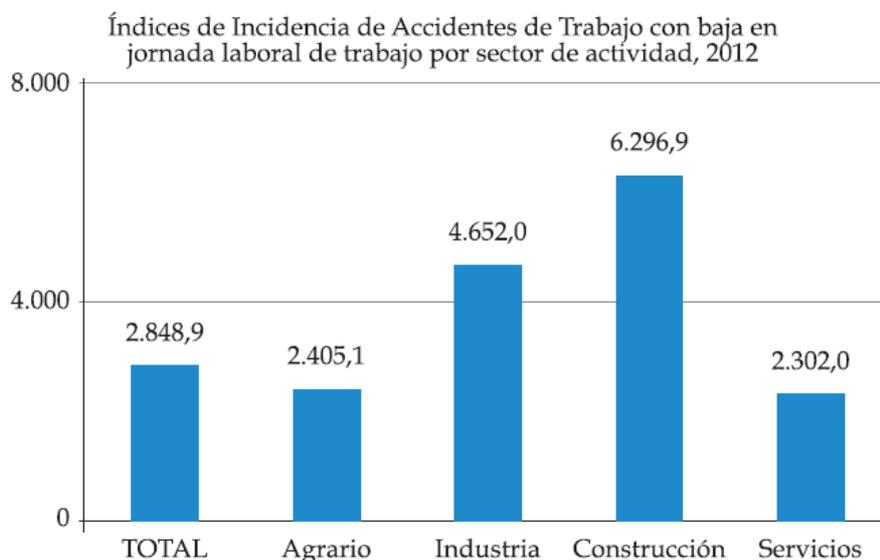


Figura 1. Incidencia accidentes trabajo. **Fuente:** MEISS, 2012. Anuario de Estadísticas Laborales y de Asuntos Sociales 2012. MEYSS

En cuanto a la formación, se deberá garantizar que todo el personal de la empresa reciba una formación suficiente en materia preventiva dentro de su jornada laboral, tanto en el momento de su contratación, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñen o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo, esto independientemente de la modalidad o duración del contrato. Con la formación se pretende desarrollar las capacidades y aptitudes de los trabajadores para la correcta ejecución de las tareas que les son encomendadas. Pero hay que tener en cuenta que también un objetivo esencial de las acciones informativas y formativas bien planificadas es lograr un cambio de actitudes favorable, para que tanto mandos como trabajadores se impliquen y asuman que la prevención de riesgos laborales es esencial para el logro de un trabajo bien hecho (INSHT, 2000).

La formación laboral en el ámbito de la empresa tiene dos actores importantes: el docente y el receptor de la docencia. Por lo que esta exige a ambos una adecuada coordinación para que dicha actividad genere los frutos deseados. En general, la formación en el mundo laboral requiere un acertado diseño e implantación, lejos de esa “formación magistral” que se implanta en los centros docentes, pues el receptor suele ser una persona poco habituada

a la actividad formativa, ya sea por el abandono temprano del estudio o por haberlo terminado hace bastante tiempo.

La gestión empresarial reconoce, hoy en día, que la seguridad de sus trabajadores es un elemento de competitividad y valor de la empresa; y, por lo tanto, algo al que dedicar un esfuerzo con objeto de erradicar la accidentalidad laboral y llegar a la meta de Cero Accidentes. Mejorar la seguridad laboral significa mejorar la calidad del trabajo de sus operarios y con ello, también, mejorar la imagen de la empresa. Esta es la razón por la que en la empresa se desarrollan diversos tipos de actividades preventivas, tales como:

- Mejoras técnicas.
- Información de los riesgos existentes. Mediante la señalización.
- Actividades formativas (Burriel, 1997).

Las mejoras técnicas permiten eliminar o, al menos, minimizar los riesgos existentes en la empresa. Con la información se pretende dar a conocer los riesgos que hay en el puesto de trabajo y, así, modificar la actuación del trabajador para evitar el accidente o minimizar sus consecuencias. Pero, con la formación se pretende modificar el comportamiento y la actitud de los trabajadores enfocándolos a mantener una actitud en favor de la seguridad laboral que permita mantener, de forma continua, un espacio libre de riesgos (García, 2007), incrementar la cultura preventiva dentro de la empresa y, además, dar herramientas que permitan entender la información que la empresa suministra a los trabajadores.

Alcanzar el objetivo de “cero accidentes” requiere la combinación de los tres tipos de actividades preventivas antes mencionadas. La formación es, tal vez, la actividad preventiva más compleja de organizar para llegar a este objetivo debido a las variables que hay que considerar para que genere los frutos deseados.

La formación puede producir y producirá resultados positivos siempre que se base en necesidades claramente definidas y específicas del lugar de trabajo y se imparta prestando atención tanto a éstas como al modo de aprendizaje. Obviamente, esta afirmación también es aplicable a la formación sobre salud y seguridad. Sus principios no difieren de los que se aplican a cualquier otro tipo de formación empresarial.

Con excesiva frecuencia, la formación en seguridad laboral se considera únicamente un modo de cumplir los reglamentos administrativos para el cumplimiento estricto de las normas de seguridad en el trabajo. En realidad, la educación de los trabajadores obedece a un fin mucho más amplio, ya que trata de capacitar a los trabajadores para que sean parte activa en la seguridad del lugar de trabajo, en vez de estimular simplemente el cumplimiento de las normas de seguridad.

En este artículo se pretende mostrar un enfoque particular de la formación así como la aplicación que se hizo en un entorno empresarial del sector químico, junto con los resultados obtenidos.

LA FORMACIÓN

Durante los últimos años se ha extendido en muchos países el movimiento en favor de una amplia participación de los trabajadores en el ámbito de la salud y la seguridad. Las nuevas disposiciones se basan menos que antes en el posible efecto estimulante de las inspecciones. Cada vez se alienta más a los sindicatos y a las empresas a que colaboren para promover la salud y la seguridad a través de comités conjuntos o de otros mecanismos. Este enfoque exige la disponibilidad de una mano de obra cualificada y bien informada que pueda interactuar directamente con la empresa.

La formación relativa a la seguridad laboral, en el seno de la empresa, es una actividad cuyo objetivo es suministrar conocimiento a los trabajadores, para generar en ellos una cultura preventiva que permita mejorar, y mantener, las condiciones de seguridad de la empresa (Johnson, 2008; Machles, 2003). Una formación adecuadamente planificada y llevada a cabo genera un comportamiento en el trabajador, que evita la aparición de nuevos riesgos, y ayuda a mantener los niveles de seguridad ya establecidos en la empresa. Además, se crea un área de colaboración trabajador-empresa en pro de la seguridad laboral que, adecuadamente encauzado, genera una sinergia aplicable a otros campos dentro de la actividad de la empresa.

Un error común es considerar la formación consistente, simplemente, en presentar información. Importa menos lo que se presenta que lo que recibe la población destinataria. Los objetivos deben formularse en términos de lo que los trabajadores sabrán, creerán y serán capaces de hacer o cumplir como consecuencia de la formación. La mayoría de los programas tradicionales de formación se centran en objetivos que pretenden modificar los conocimientos o el comportamiento de los individuos. La meta de la educación popular de los trabajadores es la formación de una mano de obra activista que defienda eficazmente un ambiente de trabajo más sano. Entre sus objetivos pueden figurar ciertamente el aprendizaje de información y destrezas nuevas, el cambio de actitudes y la adopción de comportamientos seguros. Sin embargo, la meta última no es el cambio individual, sino la capacitación colectiva y la modificación del lugar de trabajo (Baker *et al.*, 2001).

Estos objetivos se ordenan jerárquicamente (Figura 2). En términos comparativos, los objetivos informativos son los más fáciles de alcanzar (lo cual no significa que sean fáciles de lograr en sentido absoluto); los objetivos de destrezas requieren mayor formación práctica para garantizar su dominio; los objetivos de actitudes resultan más difíciles porque pueden oponerse a convicciones profundas de los individuos (Baker *et al.*, 2001).

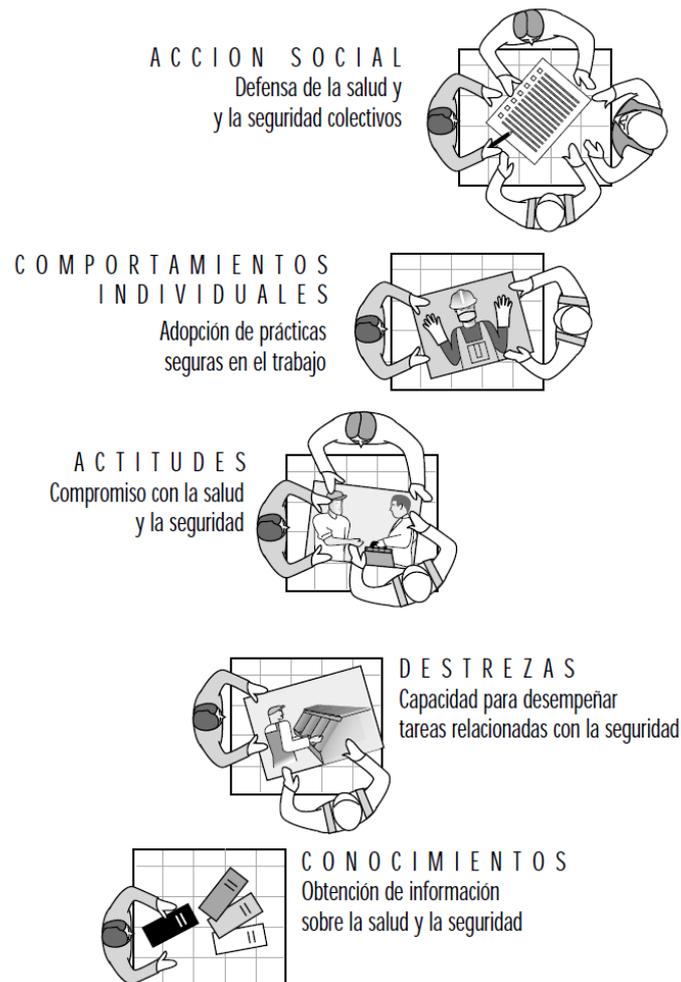


Figura 2. Jerarquía de los objetivos de formación. **Fuente:** Baker *et al.*, 2001

La formación requiere dos actores principales:

- La persona que va a impartir la formación.
- Las personas a ser formadas.

El objetivo de una formación es, finalmente, un espacio de trabajo sin accidentes o, al menos, minimizar la accidentalidad laboral. Pero, para ello es necesaria una adecuada planificación de todas las variables que intervienen en el proceso (Burke, 2006). Estas variables a controlar para una adecuada formación de los trabajadores son:

- El momento de la formación.
- El tiempo de formación.
- El número de personas a participar.
- Los medios físicos (lugar, elementos, etc.) empleados en la formación.
- El tema de formación y el desarrollo de la actividad formativa

1. EL MOMENTO DE LA FORMACIÓN

Elegir el momento en que se debe de desarrollar una actividad formativa con un grupo de trabajadores es crucial para el buen éxito de la formación, sobre todo si dicha formación se va a realizar durante el horario laboral, pues se debe de buscar el momento en que el trabajador esté receptivo para la acción formativa. Por ello, se debe evitar realizar la actividad formativa justo antes, o después de una actividad que exija un esfuerzo físico o intelectual grande. También, se ha de evitar hacer la formación en los momentos de descanso asignado a los trabajadores para no tener a los trabajadores en contra de la actividad formativa.

El momento para realizar una actividad formativa no deben ser ni las horas finales del turno de trabajo ya que, como se dijo antes, los trabajadores pueden estar agotados; ni tampoco la hora inicial de su turno ya que los trabajadores, aunque pueden estar más frescos y por ello receptivos a la formación, pueden no estar en condiciones mentales para recibir la formación, ya sea porque vienen de hacer una comida copiosa que invitan a la somnolencia, o que vengan con la mente en problemas personales recientemente han dejado en casa.

Los mejores momentos pueden ser la 2ª y 3ª hora de trabajo, o las dos horas después del descanso laboral. Incluso, ésta última hora puede permitir que el trabajador descanse, físicamente, y lo prepare para, después, realizar su trabajo.

2. EL TIEMPO DE FORMACIÓN

El tiempo que ha de durar la actividad formativa también es importante. Esta variable depende de varios factores: los hábitos formativos de los trabajadores, el tema de la formación, los medios empleados en la formación. Tal vez sea el hábito formativo de los trabajadores el que condicione el tiempo que debe durar una actividad formativa. En trabajadores con un bajo nivel formativo no tiene mucho sentido el tener largas sesiones de formación, recomendándose reducir la sesión a no más de 30 ó 45 minutos. Esto también va a depender de los medios empleados y del tema de formación. Posteriormente, se puede ir incrementando el tiempo de formación. No obstante, una adecuada actividad formativa no debe de durar más de 60 minutos.

3. EL NÚMERO DE PERSONAS A FORMAR

La formación debe de hacerse a todos los trabajadores a los que afecte el tema objeto de la actividad formativa. Pero se ha de procurar que sean grupos reducidos. Esto permite controlar a las personas con más facilidad y, de ese modo, no se dispersa la formación por comentarios inapropiados de las personas que participan en la formación, debido a la familiaridad entre ellos. El número ideal no debería ser superior a 10 ó 12 personas. Si el turno de trabajo lo componen más de 10 personas ha de dividirse en grupos. Esto permite mantener la actividad productiva con aquellas personas que están pendientes de recibir la formación. La formación en grupos reducidos es más directa, más participativa y enriquecedora, tanto para el trabajador como para el formador.

La formación en grupos exige un esfuerzo extra al formador, no porque ha de duplicar su trabajo, sino porque la formación la debe impartir de igual forma e iguales mensajes a los grupos a formar. Lo contrario sería un error.

4. LOS MEDIOS A EMPLEAR EN LA ACTIVIDAD FORMATIVA

Los medios a emplear en una acción formativa dependerán, principalmente, de los hábitos formativos de los trabajadores a formar y del tema formativo. Se propone que la actividad formativa no sea un alarde de medios y de técnicas sofisticadas de formación, ya que éstas pueden generar distracción en los trabajadores haciendo que presten más atención a los medios empleados y lo que pueda surgir de éstos, que al tema objeto de la formación.

Los ejemplos prácticos basados en hechos reales acaecidos dentro de la empresa pueden dar mejor resultado que una excelente presentación de PowerPoint. No obstante, de usar ésta herramienta, presentar los temas de forma sencilla, con frases directas. De presentar diagramas y dibujos utilizar colores suaves que no resalten demasiado.

El uso de medios audiovisuales puede ser una buena herramienta formativa, pero no debe de ocupar más de un 20% del tiempo de formación. Estos medios deben de verse con claridad y han de estar enfocados al tema de formativo que se está tratando.

El uso de Internet para impartir formación puede ser una herramienta adecuada, si el trabajador que va a recibir dicha formación es una persona que usa este tipo de tecnología (Wallen *et al.*, 2006). Utilizar esta herramienta con personas que no estén acostumbradas a manejar ordenadores con soltura puede dar lugar a que dicha formación no de los resultados esperados.

5. EL LUGAR DONDE SE REALIZA LA FORMACIÓN

El lugar donde realizar la formación no tiene que ser un aula clásica. Puede ser un despacho o una sala alrededor de una mesa. Pero si es importante que sea un lugar apartado del lugar de trabajo, con objeto de no ser interrumpida la formación por personas o actividades ajenas a la formación que se está impartiendo (Burke, 2006). El lugar ha de estar libre de una excesiva ornamentación que genere distracción en los trabajadores. Se ha de procurar que la sala esté libre de olores, bien iluminada (300-500 lux) y las paredes con colores suaves (cremas o blanco).

La entrada al aula o sala donde se lleve a cabo la formación, ha de estar señalado que, durante el momento en que se realiza dicha formación, no se puede entrar y molestar.

6. EL TEMA DE FORMACIÓN Y EL DESARROLLO DE LA ACCIÓN FORMATIVA

El tema objeto de la formación debe estar dirigido a aquellos aspectos que inciden en la seguridad del trabajador, en su empresa. Por ello, debe buscarse, en la Evaluación de Riesgos, cuales son los temas a tratar. Cada punto recogido en dicha Evaluación debe ser tratado como un tema diferente, a fin de no mezclar temas y confundir a los trabajadores.

Si el tema no se ajustara a los tiempos, anteriormente indicados, debe de fraccionarse el tema.

El desarrollo de la acción formativa depende en gran medida del formador. Éste ha de ser un buen conocedor del tema a tratar en dicha formación, pues cualquier desliz que muestre una falta de conocimiento sobre el tema puede desautorizarlo para hablar, como persona entendida, del tema a tratar. También puede desacreditarlo para acciones formativas futuras.

El formador no ha de emplear afirmaciones absolutas y rotundas sobre la forma de hacer el trabajo, más bien debe de emplear frases que inviten a pensar que hay formas diferentes de hacer las cosas, ya que hay formas mejores que otras y hay formas peores que otras, para hacer las cosas. En estos casos se debe de invitar a que los trabajadores que participan en la acción formativa presenten sus propios puntos de vista, que han de ser escuchados con atención y respeto.

El mensaje que debe enviar el formador ha de ser claro y directo, apoyándose en frases sencillas y con un vocabulario sencillo. La inclusión de anécdotas que ilustren el tema a tratar siempre es positivo siempre que no se abuse de ellas y cuando no falten al respeto de las personas presentes en el aula.

La formación debe iniciarse planteando el tema y los objetivos de la formación. Debe continuarse con una introducción sencilla y el mensaje más importante junto con los motivos que lo generan debe de ocupar la primera mitad del tiempo de formación (Llacuna, 1988, 1999). La segunda mitad debe de ilustrarse con acciones que deben hacerse y no hacerse, a modo de ejemplo. Posteriormente debe de abrirse un diálogo entre comunicador y alumno; pero debe de finalizarse siempre con un apartado de conclusiones, en donde se debe volver enviar el mensaje principal con una o dos frases cortas y apoyarlo en ejemplos.

EL FORMADOR Y LA EMPRESA

Los pilares, además de lo indicado en el epígrafe 2.0, para el éxito de la actividad formativa son dos: el formador y la empresa.

- El formador, si es trabajador de la empresa, ha de ser una persona cuyas palabras vayan acompañadas con su ejemplo diario en materia de seguridad. Ha de ser respetuoso tanto con las personas, como con las normas de seguridad.
- La empresa, a través de su Dirección, ha de estar comprometida con la seguridad y fomentar el cumplimiento de las normas y la legislación vigente en materia de prevención de los riesgos laborales.

El ejemplo, por parte del docente y de la Dirección de la empresa, es la base sobre la que se impartirá esta formación, y en la que esté cimentada las buenas prácticas de seguridad laboral.

El formador ha de llevar siempre preparado el temario a impartir durante la formación. Su lenguaje ha de ser, como ya se dijo, sencillo y directo. El timbre de la voz no ha de ser monótono y puede acompañarlo de gestos no exagerados (Shelto, 2004; Llacuna, 1986). Pero una cualidad que se le ha de exigir al formador es que debe saber liderar la actividad formativa.

APLICACIÓN DEL MODELO Y RESULTADOS

Lo indicado en el epígrafe sobre la formación se ha implantado en un departamento de fabricación en una empresa del sector químico, en donde los trabajadores no habían recibido formación alguna en materia de seguridad laboral y con objeto de prevenir los riesgos existentes en el trabajo.

Con la colaboración de la persona que dirigía el departamento, y su participación en la formación, se planteó el objetivo de generar una cultura preventiva en los trabajadores del departamento, que hiciera necesario que ellos mismos, en su trabajo, y teniendo en cuenta las nociones recibidas, pudieran aplicarlas a cada actividad diaria y, con ello, reducir la accidentalidad en el departamento.

Durante un periodo de 35 semanas, cada trabajador, en su turno, recibió una formación relacionada con aspectos presentes en sus operaciones de trabajo. Se impartió temas tales como: uso de equipos de protección respiratoria, uso de guantes de protección química, utilización de arnés para trabajos en altura, productos químicos irritantes, productos químicos corrosivos, productos químicos tóxicos, manipulación de cargas, orden, limpieza, etc. Cada actividad formativa no superaba los 30-35 minutos, en grupos reducidos; y siempre entre la 2ª y la 6ª hora del turno de trabajo. Se impartía la formación en una sala en la que no se permitía el acceso a otras personas durante la actividad formativa y se impuso la norma de que el trabajador podría interrumpir, en cualquier momento, la formación para preguntar o hacer alguna consideración sobre el tema.

Los resultados surgieron ya en la semana 30, a partir de la cual la accidentalidad del departamento se mantuvo siempre sin accidentes (sin baja y con baja) durante 4 años. Sólo se alteró con un accidente, con baja, al 5º año que sufrió un trabajador que había sido incorporado al departamento durante el año anterior al accidente. Hay que indicar que durante los años siguientes se mantuvo una actividad formativa mensual que seguía la estructura presentada en el epígrafe 2.0.

CONCLUSIONES

La formación es una herramienta poderosa para reducir la accidentalidad laboral. Esta formación debe ser planificada y llevada a cabo siguiendo unos criterios basados en la realidad diaria a la que los trabajadores se encuentran en su empresa, a su trabajo, al medio físico en el que lo realizan y con los medios que lo realizan. La formación debe de estar apoyada por el respeto de la Dirección de la Empresa al cumplimiento de la legislación vigente en materia de seguridad, para reforzar la acción del docente y de la acción formativa. Impartir una formación en base a lo que debería ser, pero que no es, solo lleva al fracaso de la acción formativa y de las futuras acciones formativas.

Con la formación en seguridad laboral ha de procurarse que las técnicas aprendidas sean aplicadas eficazmente a las necesidades detectadas. No obstante, constituyen componentes primordiales de los programas de salud y seguridad eficaces desarrollados en este ámbito cuando se emplean combinadas con soluciones técnicas y de ingeniería.

La formación en materia de seguridad laboral en el ámbito de la empresa es un proceso dinámico de comunicación que utiliza las destrezas y conocimientos de los trabajadores. El aprendizaje se produce en todas direcciones: los trabajadores aprenden de los formadores; éstos aprenden de aquéllos, y unos aprenden de otros (Figura 3).

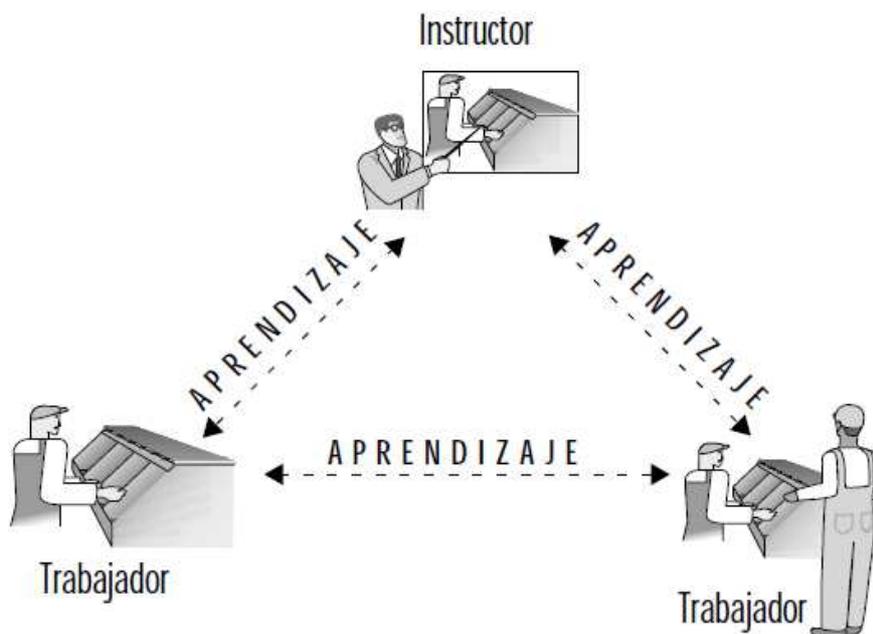


Figura 3. El aprendizaje es un proceso de tres direcciones. **Fuente:** Baker *et al.*, 2001

Una formación acumulativa, interactiva y continua, es esencial para adaptar la rápida evolución de nuestros entornos de trabajo a las demandas de los trabajadores, sobre todo en lo que se refiere a la prevención de enfermedades o lesiones. Tanto quienes desarrollan su labor en el lugar de trabajo, como quienes prestan su apoyo externamente requieren la información más actual disponible y las cualificaciones que permiten utilizarla para la protección y el fomento de la salud y la seguridad de los trabajadores.

REFERENCIAS

Burke, MJ., Sarpy, SA., Smith-Crowe K, Chan-Serafin S, Salvador RO, Islam, G., 'Relative effectiveness of worker safety and health training methods'. *Am. J. Public Health*. 2006 Feb; 96(2):315-324.

Burriel Lluna G., *Sistema de Gestión de Riesgos Laborales e Industriales*. Fundación MAPFRE. Madrid, 1997. ISBN: 84-7100-882-3.

García Cardó A., "Eficiencia de la formación en prevención de riesgos laborales". *Capital Humano*, 2007, 209: 138-139.

INSHT. Ministerio de trabajo y AS. NTP 559. (2000). *Sistema de gestión preventiva: procedimiento de control de la información y formación preventiva*.

Johnson J., 'Improving safety training'. *Occup Health Saf*. 2008. Nov; 77(11):48, 50-1.

Llacuna Morera J., del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP-240. *Las condiciones materiales del acto didáctico*. Ed. INSHT. 1989.

Llacuna Morera J., del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP-216. *Acto didáctico: estructura temporal*. Ed. INSHT. 1988.

Llacuna Morera J., del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP-168. *Comunicación en una situación docente: problemas básicos*. Ed. INSHT, 1986.

Machles D., 'Evaluating the effectiveness of safety training'. *Occup Health Saf*. 2003 Jun; 72(6):54-6, 58-63.

MEISS, 2012. *Anuario de Estadísticas Laborales y de Asuntos Sociales 2012*. MEYSS

Robin Baker y Nina Wallerstein. (2005). "Educación y formación de los trabajadores". *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*. 18-8 18-12.

Shelto, N., Burton, S., *Haga oír su voz sin gritar*. FC Editorial. Madrid, 2004. ISBN: 84-96169-28-6.

Wallen, E.S., Mulloy, K.B., 'Computer-based training for safety: comparing methods with older and younger workers'. *J Safety Res*. 2006; 37(5):461-467.